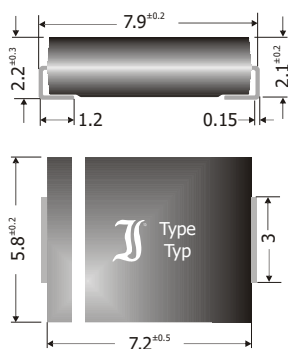


SL82-3G, SL84-3G
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes 3rd Generation
SMD Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation
 $I_{FAV} = 8.0\text{ A}$ **$V_{RRM} = 20\text{ V}, 40\text{ V}$**
 $V_{F@5A} < 0.45\text{ V}$ **$I_{FSM} = 140/150\text{ A}$**
 $T_{jmax} = 125^{\circ}\text{C}$

Version 2018-04-30

~ SMC
~ DO-214AB


Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Output Rectification in DC/DC
Converters, Polarity Protection,
Free-wheeling diodes
Commercial grade ¹⁾
Features
Extremely low forward voltage drop
High average forward current
Low reverse leakage
Also available as SK84-3G
with $T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
Taped and reeled 3000 / 13"
Weight approx. 0.21 g
Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1
Typische Anwendungen
Ausgangsgleichrichtung in
Gleichstromwandlern, Verpolschutz,
Freilaufdioden
Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
Extrem niedrige Fluss-Spannung
Hoher Dauergrenzstrom
Niedriger Sperrstrom
Auch erhältlich als SK84-3G
mit $T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SL82-3G	20	20
SL84-3G	40	40

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		$T_T = 80^{\circ}\text{C}$	I_{FAV}	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 80^{\circ}\text{C}$	I_{FRM}	30 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	140 A 150 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t	100 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

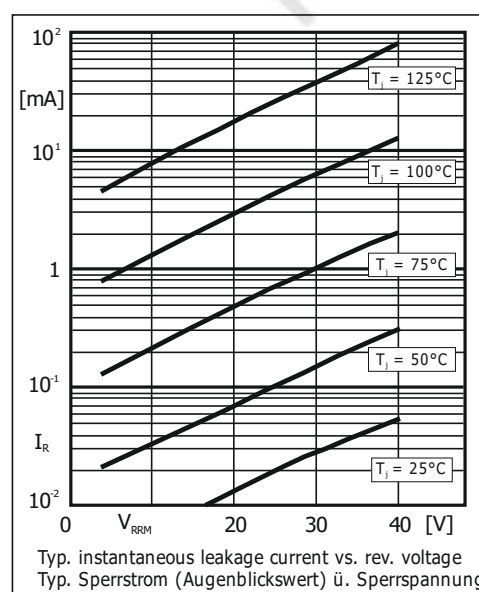
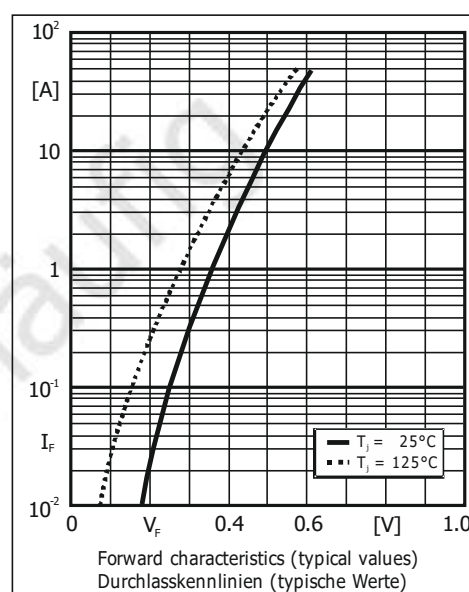
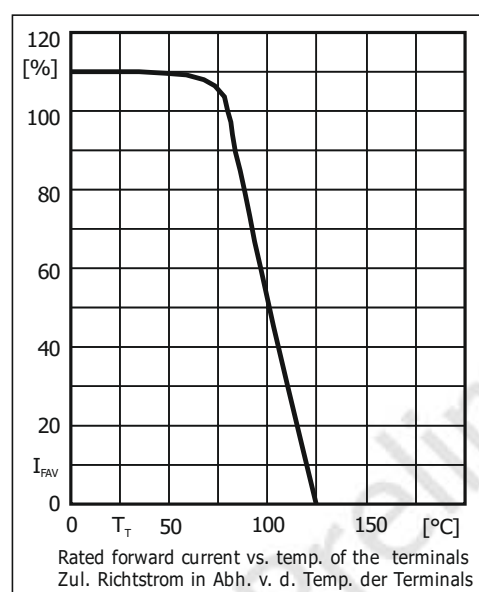
¹ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

² $T_j = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^{\circ}\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Leakage current Sperrstrom		
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	I_R	@ V_R [V]	@ T_j
SL82-3G	< 0.45	5	25°C	< 0.50	8	25°C	< 50 μ A typ. 3 mA	20	25°C 100°C
SL84-3G	< 0.45	5	25°C	< 0.50	8	25°C	< 200 μ A typ. 10 mA	40	25°C 100°C

Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	$V_R = 4$ V	C_j	typ. 320 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	< 40 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	< 10 K/W



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss